

INPUT EXPANDER



OUTPUT EXPANDER



English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Русский

中文

日本語

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

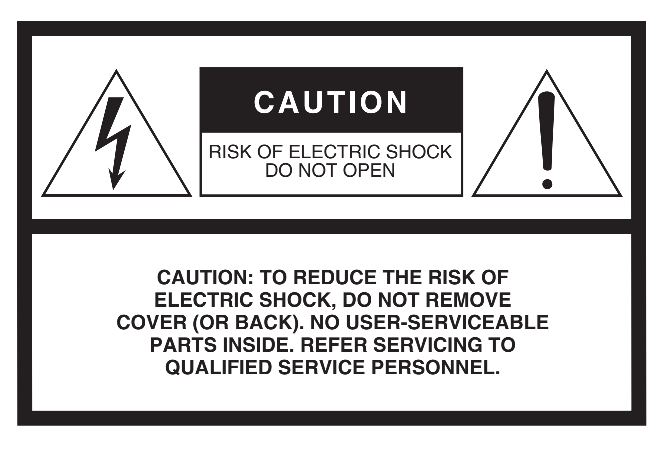
Manuale di istruzioni

Руководство пользователя

使用说明书

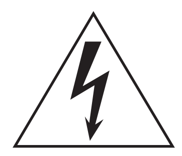
取扱説明書

EN
DE
FR
ES
IT
RU
ZH
JA



The above warning is located on the top of the unit.

Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1 **Read these instructions.**
2 **Keep these instructions.**
3 **Heed all warnings.**
4 **Follow all instructions.**
5 **Do not use this apparatus near water.**
6 **Clean only with dry cloth.**
7 **Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.**
8 **Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.**
9 **Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.**
10 **Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.**
11 **Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.**
12 **Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.**



13 **Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.**
14 **Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.**

WARNING
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!** This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

   Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

   Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

   In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

   If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

   The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	:	EARTH
BLUE	:	NEUTRAL
BROWN	:	LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol ⏚ or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

(3 wires)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party :	Yamaha Corporation of America
Address :	6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone :	714-522-9011
Type of Equipment :	I/O Expander
Model Name :	EXi8/EXo8

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1) this device may not cause harmful interference, and

2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

* Bitte heben Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



WARNUNG

Beachten Sie stets die nachfolgend beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle infolge eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder anderen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
- Schließen Sie das Gerät nur an die auf ihm angegebene Spannung an. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild des Geräts aufgedruckt.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel bzw. den Netzstecker. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Region als der, in der Sie es gekauft haben, verwenden möchten, kann es sein, dass das mitgelieferte Netzkabel nicht kompatibel ist. Wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzsteckers, und entfernen Sie Schmutz oder Staub, der sich eventuell darauf angesammelt hat.
- Achten Sie darauf, eine geeignete Steckdose mit Sicherheitserdung zu verwenden. Durch falsche Erdung können elektrische Schläge verursacht werden.

Öffnen verboten!

- Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu ändern. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker prüfen.

Vorsicht mit Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Gerät gelangt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

Brandschutz

- Stellen Sie keine brennenden Gegenstände (z. B. Kerzen) auf dem Gerät ab. Ein brennender Gegenstand könnte umfallen und einen Brand verursachen.

Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Instrument bemerken

- Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie unverzüglich den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
  - Netzkabel oder Netzstecker sind zerfasert oder beschädigt.
  - Das Instrument sondert ungewöhnliche Gerüche oder Rauch ab.
  - Ein Gegenstand ist in das Instrument gefallen.
  - Während der Verwendung des Geräts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.
- Wenn dieses Gerät herunterfällt oder beschädigt wird, schalten Sie sofort den Netzschalter aus, ziehen den Stecker aus der Steckdose und lassen das Gerät von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.



VORSICHT

Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder aber Schäden am Instrument oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Fassen Sie den Netzstecker nur am Stecker selbst und niemals am Kabel an, wenn Sie ihn vom Instrument oder von der Steckdose abziehen. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- Ziehen Sie bei Nichtbenutzung des Instruments über einen längeren Zeitraum oder während eines Gewitters den Netzstecker aus der Steckdose.

Aufstellort

- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts, um ein unabsichtliches Umstürzen zu vermeiden.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Dieses Gerät besitzt Lüftungsöffnungen an der Ober-/Unter-/Vorder-/Rückseite, die dafür Sorge tragen sollen, dass die Temperatur in Innern nicht zu hoch wird. Legen Sie das Gerät insbesondere nicht auf die Seite oder auf den Kopf. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und u. U. das Gerät beschädigen oder sogar einen Brand auslösen.
- Platzieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Entfernen Sie alle angeschlossenen Kabel, bevor Sie das Gerät bewegen.
- Vergewissern Sie sich beim Aufstellen des Geräts, dass die von Ihnen verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Auch dann, wenn das Produkt ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom. Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.
- Falls das Gerät in ein Rack nach EIA-Standard eingebaut wird, lesen Sie aufmerksam den Abschnitt „Vorsichtsmaßnahmen für die Rackmontage“ auf Seite 20. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und u. U. das Gerät beschädigen, Funktionsausfall zur Folge haben oder sogar einen Brand auslösen.

Verbindungen

- Bevor Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie alle Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten.

Wartung

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät reinigen.

Vorsicht bei der Handhabung

- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder Hände in Schlitze oder Öffnungen am Gerät (Lüftungsöffnungen).
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (Papier, Plastik, Metall usw.) in Schlitze oder Öffnungen des Geräts (Lüftungsöffnungen) fallen. Falls dies passiert, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
- Stützen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht auf dem Gerät ab, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Üben Sie keine übermäßige Gewalt auf Tasten, Schalter oder Stecker aus.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Instrument zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

Schalten Sie das Gerät immer aus, wenn Sie es nicht verwenden.

ACHTUNG

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Gerätes, Beschädigung von Daten oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

■ Handhabung und Pflege

- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Fernsehgeräts, eines Radios, einer Stereoanlage, eines Mobiltelefons oder anderer elektrischer Geräte. Anderenfalls können durch das Gerät oder die anderen Geräte Störgeräusche entstehen.
- Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um mögliche Gehäuseverformung, instabilen Betrieb oder Beschädigung der eingebauten Komponenten zu vermeiden.
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Gerät ab, da andernfalls das Bedienfeld verfärbt werden könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes und weiches Tuch. Verwenden Sie keine Verdünnung, Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher.
- Im Gerät kann aufgrund von extremen Änderungen der Umgebungstemperatur Kondensation auftreten – wenn das Gerät z. B. von einem Ort zum anderen transportiert oder die Klimaanlage ein- oder ausgeschaltet wird. Die Verwendung des Geräts bei auftretender Kondensation kann Schäden verursachen. Wenn es Grund zur Annahme gibt, dass Kondensation aufgetreten ist, lassen Sie das Gerät für mehrere Stunden ausgeschaltet, bis die Kondensation vollständig abgetrocknet ist.
- Beim Einschalten Ihres Audiosystems sollten Sie den Leistungsverstärker immer ALS LETZTES einschalten, um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Beim Ausschalten sollte der Aktivverstärker aus demselben Grund ZUERST ausgeschaltet werden.

Informationen

■ Über dieses Handbuch

- Die in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Aussehen an Ihrem Gerät abweichen.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

Europäisches Modell

Einschaltstrom nach EN 55103-1:2009
1 A (beim ersten Einschalten)
1 A (nach einer Stromunterbrechung von 5 Sek.)
Entspricht den Umgebungen: E1, E2, E3 und E4

Inhalt

VORSICHTSMASSNAHMEN 14

Erste Schritte 16

Leistungsmerkmale 16

Parametereinstellungen für EXi8/EXo8 16

Firmware-Aktualisierungen 16

Lieferumfang (bitte prüfen) 16

Bedienungselemente und Anschlüsse 17

Vorderseite 17

Rückseite 18

Setup (Einrichtung) 20

Vorsichtsmaßnahmen für die Rackmontage ... 20

Verbindung mit Euroblock-Steckern 20

Initialisieren des EXi8/EXo8 21

Problembehandlung 22

Alarmliste 23

Appendix (Anhang) 90

Specifications (Technische Daten) 90

Input (EXi8) / Output (EXo8) Characteristics (Eingang (EXi8) / Ausgang (EXo8) Eigenschaften) 91

Dimensions (Abmessungen) 92

Erste Schritte

Vielen Dank für den Erwerb des Yamaha Input Expander EXi8/Output Expander EXo8 von Yamaha. Dieses Handbuch hilft Ihnen, den überragenden Funktionsumfang des EXi8/EXo8 optimal zu nutzen. Bewahren Sie es anschließend an einem sicheren Ort auf, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

Leistungsmerkmale

Unterstützung des neu entwickelten „YDIF"-Formats für die digitale Audioübertragung

„YDIF" ist ein Format für die digitale Audioübertragung, das über ein Ethernet-Kabel bis zu 16 Kanäle mit Audio und Worttakt sendet und empfängt. Bis zu acht YDIF-Geräte (maximal sieben für den EXi8 und/oder EXo8) können verbunden werden, um die in einem System verfügbare Anzahl an Eingangs-/Ausgangskanälen zu erweitern.

Höchste Installationsvielfalt mit kompaktem 1HE-Gehäuse

Der EXi8 ist ein Gerät zur Erweiterung der Eingänge, der EXo8 ist ein Gerät zur Erweiterung der Ausgänge. Das Erweiterungsgerät kann an Positionen installiert werden, wo nur Eingänge oder nur Ausgänge erforderlich sind.

Parametereinstellungen für EXi8/EXo8

Für die Parametereinstellungen des EXi8/EXo8 verwenden Sie die systemspezifische Anwendungssoftware (MTX Editor: nur für Windows-Betriebssysteme erhältlich). Mit der spezifischen Anwendungssoftware ist es ganz einfach, ein System zu entwerfen und seine Einstellungen festzulegen (oder zu ändern), um daraus ein Gesamtsystem zu entwickeln. Die spezifische Anwendungssoftware und die Handbücher können von der folgenden Website heruntergeladen werden.

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/

HINWEIS

Damit Sie die heruntergeladenen Handbücher anzeigen können, muss auf Ihrem Computer Adobe Reader installiert sein. Falls Sie noch keine Kopie von Adobe Reader besitzen, gehen Sie bitte über die folgende URL zur Website der Adobe Corporation, und laden Sie Adobe Reader (gebührenfrei) herunter.

http://www.adobe.com/

Firmware-Aktualisierungen

Für die Aktualisierung der Geräte-Firmware verwenden Sie die systemspezifische Anwendungssoftware. Weitere Informationen zur Aktualisierung der Firmware finden Sie auf der folgenden Website.

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/downloads/

Lieferumfang (bitte prüfen)

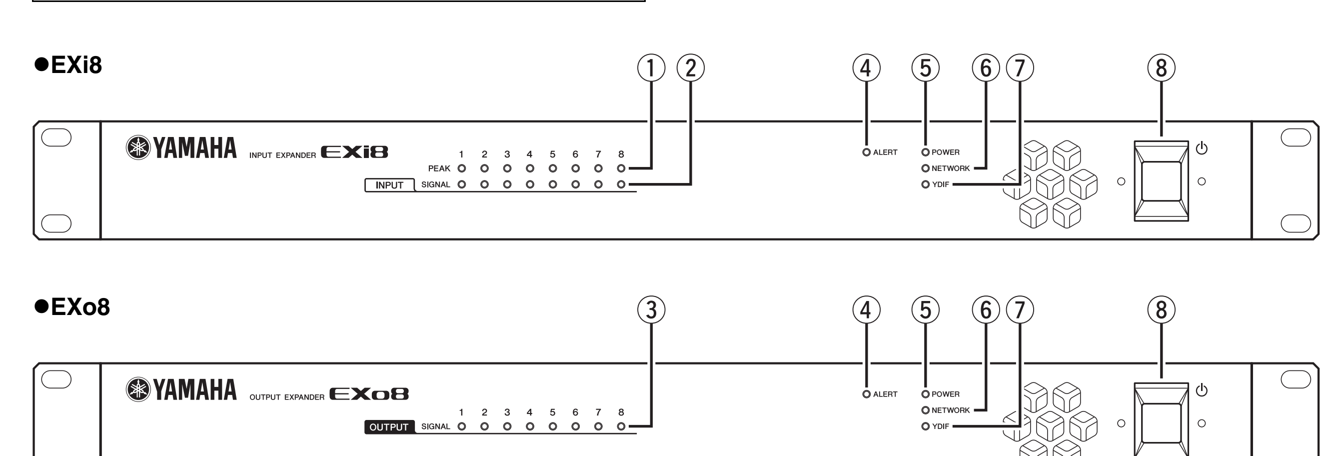
- Bedienungsanleitung für den EXi8/EXo8 (dieses Dokument)
- Netzkabel
- Euroblock-Stecker (3-polig, mit Nase, 5,08 mm Pitch) (8)
- Kabelbinder (8)

Bedienungselemente und Anschlüsse

Vorderseite

●EXi8

●EXo8



① [INPUT PEAK]-Anzeigen 1–8 (EXi8)

Diese Anzeigen leuchten rot, wenn der Eingangspegel des entsprechenden INPUT-Kanals -3 dBFS erreicht oder überschreitet.

② [INPUT SIGNAL]-Anzeigen 1–8 (EXi8)

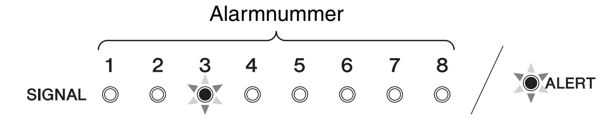
Diese Anzeigen leuchten grün, wenn der Eingangspegel des entsprechenden INPUT-Kanals -40 dBFS erreicht oder überschreitet.
Wenn ein Problem oder eine Störung im Gerät auftreten, blinkt die der zugehörigen Alarmnummer entsprechende Anzeige grün, und die [ALERT]-Anzeige am Bedienfeld blinkt.

③ [OUTPUT SIGNAL]-Anzeigen 1–8 (EXo8)

Diese Anzeigen leuchten grün, wenn der Ausgangspegel des entsprechenden OUTPUT-Kanals -40 dBFS erreicht oder überschreitet.
Wenn ein Problem oder eine Störung im Gerät auftreten, blinkt die der zugehörigen Alarmnummer entsprechende Anzeige grün, und die [ALERT]-Anzeige am Bedienfeld blinkt.

④ [ALERT]-Anzeige

Wenn ein Problem oder eine Störung im Gerät auftreten, blinkt diese Anzeige rot, und gleichzeitigt blinkt die der zugehörigen Alarmnummer entsprechende [INPUT SIGNAL] oder [OUTPUT SIGNAL]-Anzeige grün. Eine Beschreibung der Alarme finden Sie in „Alarmliste“ auf Seite 23.



Beispiel: Wenn ein Problem mit Alarmnummer „3“ auftritt

⑤ [POWER]-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

⑥ [NETWORK]-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet grün, wenn über den NETWORK-Anschluss auf der Rückseite eine Verbindung zu einem externen Gerät hergestellt wurde (Seite 19). Sie blinkt, während Daten gesendet oder empfangen werden.

⑦ [YDIF]-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet grün, wenn über den [YDIF IN]-Anschluss auf der Rückseite (Seite 19) eine ordnungsgemäße Verbindung zum [YDIF OUT]-Anschluss eines anderen Geräts hergestellt wurde.

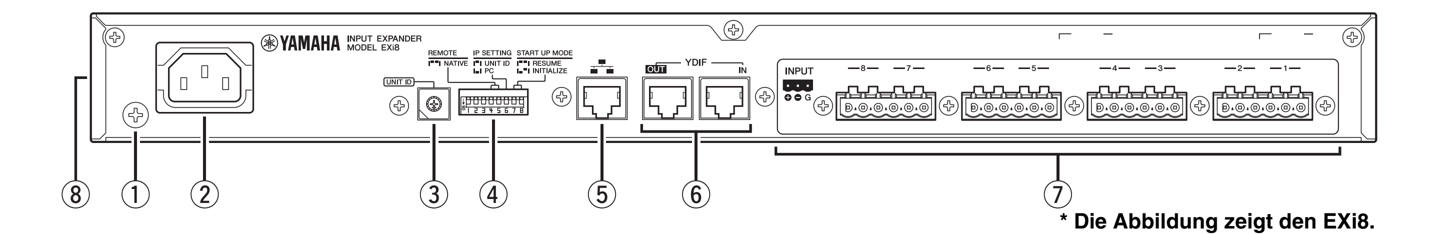
⑧ ⏻ Netzschalter

Dies ist der Netzschalter. Das Gerät ist eingeschaltet, wenn sich der Netzschalter in der Position ▁ befindet. Das Gerät ist ausgeschaltet, wenn sich der Netzschalter in der Position ▙ befindet.

HINWEIS

- Schalten Sie das Gerät nicht in schneller Folge aus und wieder ein. Warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts mindestens sechs (6) Sekunden, bevor Sie es wieder einschalten. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Defekte verursachen.
- Auch dann, wenn der Netzschalter ausgeschaltet ist, fließt noch eine geringe Menge Strom durch das Gerät. Wird das CL-Pult voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt, sollten Sie unbedingt den Netzadapter aus der Netzsteckdose ziehen.

Rückseite



*** Die Abbildung zeigt den EXi8.**

HINWEIS

Der EXi8/EXo8 besitzt einige Anschlüsse, die alle dieselbe Form haben, die jedoch völlig unterschiedliche Funktionen aufweisen (z. B. NETWORK-Anschluss, [YDIF]-Anschluss). Stellen Sie die erforderlichen Verbindungen unter Beachtung der Erläuterungen zu den verschiedenen Anschlüssen her. Andernfalls können Ihre Geräte beschädigt werden.

① Erdungsschraube

Das mitgelieferte Netzkabel hat einen dreipoligen Stecker, über den das Gerät geerdet wird, wenn Sie es an eine ordnungsgemäß geerdete dreipolige Netzsteckdose anschließen. In einigen Fällen lassen sich Brummen und Störgeräusche reduzieren, indem Sie diese Schraube mit Masse verbinden.

② AC IN-Anschluss

Versorgen Sie diesen Anschluss über das mitgelieferte Netzkabel mit Strom. Schließen Sie zuerst das Netzkabel an dieses Gerät an, und stecken Sie den Netzstecker dann in eine Netzsteckdose.

③ [UNIT ID]-Drehschalter

Dieser Schalter gibt die ID an, anhand derer EXi8/EXo8-Geräte im MTX-Systemnetzwerk eindeutig unterschieden werden können. Sie müssen die ID angeben, um Duplikate der MTX-Reihe, XMV-Reihe und des EXi8/EXo8 im selben Netzwerk zu vermeiden.
Die DIP-Schalter 1 und 2, die in ④ beschrieben sind, legen die erste Ziffer fest, und dieser Drehschalter legt die letzte Ziffer fest. In Kombination können Sie damit die UNIT ID auf eine von 63 Möglichkeiten im Bereich zwischen 01 und 3F setzen.

HINWEIS

- Verwenden Sie keine UNIT ID von „00“ (DIP-Schalter 1 und 2 nach oben, Drehschalter bei 0).
- Sie müssen das Gerät neu starten, nachdem Sie die Einstellung des [UNIT ID]-Drehschalters geändert haben.

④ DIP-Schalter

Diese Schalter gestatten Ihnen, die Einstellung für das Einschaltverhalten des EXi8/EXo8 festzulegen.

HINWEIS

Stellen Sie die DIP-Schalter ein, während das Gerät ausgeschaltet ist (OFF). Anderenfalls ist die Einstellung nicht wirksam.

Näheres finden Sie im folgenden Text.

Schalter	Status
	Der Schalter ist nach oben gedrückt.
	Der Schalter ist nach unten gedrückt.

● Schalter 1–2 (UNIT ID)

Diese Schalter geben die erste Ziffer, der oben beschriebene [UNIT ID]-Drehschalter die letzte Ziffer an. Zusammen ergeben sich 63 Möglichkeiten für die UNIT ID im Bereich zwischen 01 und 3F.

Schalter-position	Option	Funktionen (Function-Display)
1 2	UNIT ID lautet „0x“	Der Einstellbereich des [UNIT ID]-Drehschalters reicht von 01 bis 0F.
1 2	UNIT ID lautet „1x“	Der Einstellbereich des [UNIT ID]-Drehschalters reicht von 10 bis 1F.
1 2	UNIT ID lautet „2x“	Der Einstellbereich des [UNIT ID]-Drehschalters reicht von 20 bis 2F.
1 2	UNIT ID lautet „3x“	Der Einstellbereich des [UNIT ID]-Drehschalters reicht von 30 bis 3F.

HINWEIS

Verwenden Sie keine UNIT ID von „00“ (DIP-Schalter 1 und 2 nach oben, Drehschalter bei 0).

● Schalter 3

Dieser Schalter ist für künftige Erweiterungen vorgesehen. Schalten Sie ihn nach oben.

● Schalter 4–5 (REMOTE)

Einstellungen dieser Schalter sind nicht erforderlich. Schalten Sie sie nach oben.

Schalter-position	Optionen	Funktionen
4 5	NATIVE	Ermöglicht eine Fernbedienung mit den unterstützten Geräten.

- **Schalter 6 (IP SETTING)**

Dieser Schalter legt fest, wie die IP-Adresse des EXi8/EXo8 angegeben wird.

Schalter-position	Option	Funktionen (Function-Display)
6	UNIT ID	Die IP-Adresse wird der UNIT ID entsprechend festgelegt und lautet 192.168.0. (UNIT ID).
6	PC	Die IP-Adresse wird anhand der Einstellungen der systemspezifischen Anwendungssoftware festgelegt. (Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der entsprechenden Anwendungssoftware.)

HINWEIS

Bringen Sie diesen Schalter in die Position „UNIT ID", wenn Sie dieses Gerät nach dem Kauf erstmals mit einem Computer verbinden. Bringen Sie diesen Schalter in die Position „PC", nachdem Sie die IP-Adresse mit der systemspezifischen Anwendungssoftware eingestellt haben.

- **Schalter 7–8 (START UP MODE)**

Diese Schalter geben an, ob der EXi8/EXo8 beim Einschalten initialisiert wird.

Schalter-position	Optionen	Funktionen (Function-Display)
7 8	RESUME	Dies ist der normale Betriebsmodus. Wenn Sie den EXi8/EXo8 einschalten, startet das Gerät mit dem Status, in dem es sich beim Ausschalten befand.
7 8	INITIALIZE	Initialisiert den EXi8/EXo8, stellt den Auslieferungszustand wieder her (Seite 21).

⑤ NETWORK-Anschluss

Dies ist ein Ethernetanschluss, der AutoMDI/MDI-X unterstützt. Er gestattet die Kommunikation mit einem MTX-Netzwerk oder einem externen Controller über einen Netzwerk-Switch. Verwenden Sie ein STP-Ethernetkabel (Shielded Twisted Pair) der Kategorie CAT5e oder besser.

⑥ [YDIF]-Anschlüsse

Diese Anschlüsse werden verwendet, um eine Ringschaltung mit den Geräten herzustellen, aus denen sich das System zusammensetzt, damit digitale Audiosignale gesendet und empfangen werden können. Verwenden Sie STP-Ethernetkabel (Shielded Twisted Pair), in denen alle acht Pins direkt (nicht gekreuzt) miteinander verbunden sind (CAT5e oder besser). Die maximale Kabellänge zwischen den Geräten beträgt 30 Meter. Sie können bis zu insgesamt sieben EXi8- und EXo8-Geräte verbinden. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der entsprechenden Anwendungssoftware.

⑦ [INPUT]-Anschlüsse (EXi8) [OUTPUT]-Anschlüsse (EXo8)

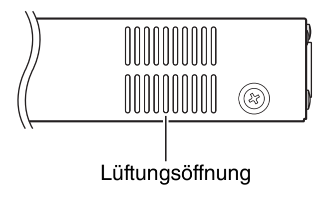
Dies sind symmetrische Eingangs-/Ausgangsanschlüsse für analoge Audiosignale. Schließen Sie Line-Level-Geräte oder Mikrofone an die [INPUT]-Anschlüsse und Line-Level-Geräte an die [OUTPUT]-Anschlüsse an. Die [INPUT]-Anschlüsse verfügen über Eingangsverstärker und können auch +48 V Phantomspeisung bereitstellen. Mit der systemspezifischen Anwendungssoftware können Sie die Verstärkung der internen Eingangsverstärker einstellen und die Phantomspeisung ein-/ausschalten.
Verwenden Sie die mitgelieferten Euroblock-Stecker, um Verbindungen herzustellen (Details finden Sie unter „Verbindung mit Euroblock-Steckern" auf Seite 20).

HINWEIS

Durch Einstellen des internen Eingangsverstärkers auf einen Gain zwischen +17 dB und +18 dB wird PAD intern ausgeschaltet. Beachten Sie, dass ein Rauschen auftreten kann, wenn bei den Leitern Heiß und Kalt eines an die [INPUT]-Anschlüsse angeschlossenen Geräts bei Verwendung der Phantomspeisung eine Differenz in der Impedanz vorliegt.

⑧ Lüftungsöffnung

Der EXi8/EXo8 ist mit einem Kühlungsventilator ausgestattet. Die Kühlungsluft wird hier ausgestoßen; achten Sie daher darauf, diese Öffnung nicht zu blockieren.



Setup (Einrichtung)

Vorsichtsmaßnahmen für die Rackmontage

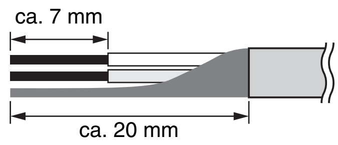
Der Betrieb dieses Geräts ist für einen Umgebungstemperaturbereich von 0–40 °C garantiert. Wenn Sie dieses Gerät zusammen mit anderen Geräten in einem Rack nach EIA-Standard montieren, kann die Temperatur im Rack aufgrund der von den verschiedenen Geräten abgestrahlten Wärme so weit ansteigen, dass dieses Gerät nicht mehr mit voller Leistungsfähigkeit arbeitet. Um sicherzustellen, dass sich keine Hitze im Gerät staut, müssen Sie bei der Rackmontage auf die Einhaltung folgender Bedingungen achten.

- Wenn Sie vorhaben, dieses Gerät zusammen mit anderen häufig Wärme erzeugenden Geräten, wie z. B. Leistungsverstärkern, in einem Rack zu montieren, müssen Sie mindestens 1 HE Platz zwischen diesem und den anderen Geräten lassen. (Sie brauchen jedoch nicht mehr als 1 HE Platz für die MTX-Reihe oder XMV-Reihe.) Installieren Sie in diesem freien Platz eine Lüftereinheit, oder lassen Sie ihn frei, um eine hinreichende Belüftung zu gewährleisten.
- Lassen Sie die Rückseite des Racks offen, und lassen Sie zwischen Rack und Wand oder Decke mindestens 10 cm Platz, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Wenn die Rückseite des Racks nicht offen gelassen werden kann, müssen Sie die Belüftung des Racks sicherstellen, indem Sie beispielsweise eine handelsübliche Lüftereinheit einbauen. Wenn Sie eine Lüftereinheit einbauen, wird wahrscheinlich eine bessere Kühlung erreicht, wenn Sie die Rückseite des Racks schließen. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Rack oder zur Lüftereinheit.

Verbindung mit Euroblock-Steckern

Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Euroblock-Stekker, um Verbindungen mit den [INPUT]/[OUTPUT]-Anschlüssen herzustellen.

Vorbereitung der Kabel

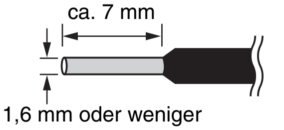


- Verwenden Sie für Euroblock-Verbindungen Litzendraht, und isolieren Sie das Kabel wie in der Abbildung gezeigt ab. Bei einer Euroblock-Verbindung kann die Kabellitze aufgrund von Materialermüdung durch das Gewicht des Kabels oder durch Vibrationen brechen. An die [INPUT]/[OUTPUT]-Anschlüsse angeschlossene Kabel sind mit den mitgelieferten Kabelbindern an der Kontaktnase des Euroblock-Steckers (3 Pins) zu befestigen (siehe die Abbildung rechts). Wenn Sie das Gerät im Rack montieren, verwenden Sie nach Möglichkeit eine Abbindestange, um die Kabel zu bündeln und zu befestigen.

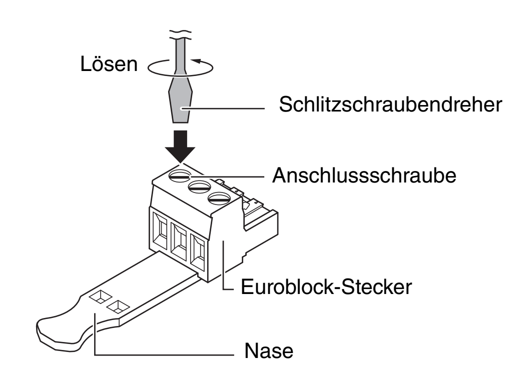
HINWEIS

Verzinnen Sie den Litzendraht nicht.

- Wenn die Kabel – wie bei mobilen Systemen üblich – häufig angeschlossen und getrennt werden, empfehlen wir die Verwendung isolierter Aderendhülsen. Verwenden Sie eine Aderendhülse, deren leitfähiger Teil einen Außendurchmesser von höchstens 1,6 mm sowie eine Länge von etwa 7 mm aufweist, wie z. B. die AI 0,5 - 6 WH, hergestellt von der Phoenix Contact Corporation.



1. Lösen Sie die Anschlussschrauben.

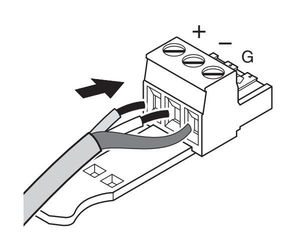


HINWEIS

Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher mit einer Klingenbreite von 3 Millimetern oder weniger.

3 mm oder weniger

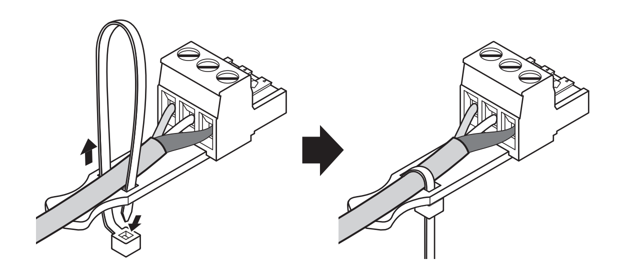
2. Führen Sie die Kabelenden ein.



3. Drehen Sie die Anschlussschrauben gut fest.

Ziehen Sie (nicht zu sehr) an den Kabeln, um zu prüfen, ob sie sicher mit dem Kontakt verbunden sind.

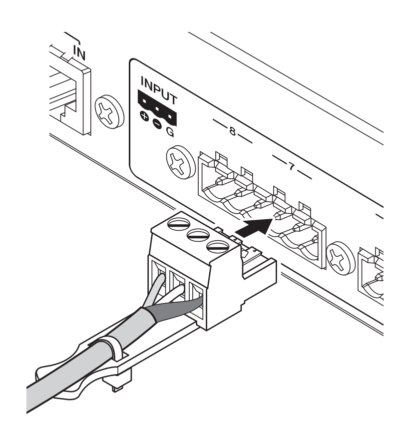
4. Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Kabelbinder, um das Kabel an der Nase zu befestigen.



HINWEIS

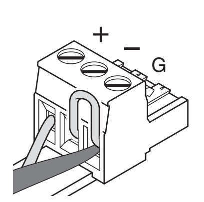
Schneiden Sie den Überstand des Kabelbinders nach dem Festziehen ab.

5. **Stecken Sie den Euroblock-Stecker in den [INPUT]-Anschluss des EXi8 oder den [OUTPUT]-Anschluss des EXo8.**



HINWEIS

Wenn Sie unsymmetrische Kabel am [INPUT]-Anschluss verwenden, verbinden Sie „-“ und „G“ des Euroblock-Steckers mit einer Drahtbrücke.



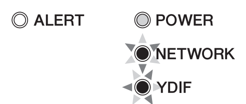
Initialisieren des EXi8/EXo8

Nachstehend wird das Initialisieren des internen EXi8/EXo8-Speichers und das Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen beschrieben.

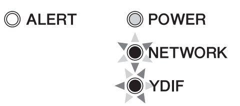
1. **Schalten Sie den EXi8/EXo8 aus.**
2. **Schalten Sie die DIP-Schalter 7 und 8 auf der Rückseite auf die Position „INITIALIZE“.**
3. **Schalten Sie den EXi8/EXo8 ein.**

   Die Initialisierung beginnt.
   Der Ausführungsstatus wird durch die [ALERT]-, [NETWORK]- und [YDIF]-Anzeigen am Bedienfeld angezeigt.

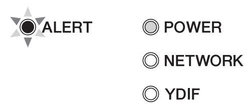
   - **Während der Initialisierung:**
     Die [NETWORK]-Anzeige und die [YDIF]-Anzeige blinken schnell.



   - **Initialisierung abgeschlossen:**
     Die [NETWORK]-Anzeige und die [YDIF]-Anzeige blinken langsam.



   - **Initialisierung fehlgeschlagen:**
     Die [ALERT]-Anzeige blinkt.



⚠ VORSICHT

Schalten Sie den EXi8/EXo8 während der Initialisierung nicht aus. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen kommen.

HINWEIS

Wenn die Initialisierung fehlschlägt, wenden Sie sich an eine Yamaha-Vertretung bzw. einen Yamaha-Vertragshändler, um das Gerät inspizieren zu lassen. Eine Auflistung der Yamaha-Vertretungen und Vertragshändler finden Sie am Ende dieses Handbuchs.

4. **Nach Abschluss der Initialisierung wird der EXi8/EXo8 wieder ausgeschaltet.**
5. **Stellen Sie die DIP-Schalter 7 und 8 auf der Geräterückseite auf „RESUME“.**
6. **Schalten Sie den EXi8/EXo8 wieder ein.**

   Der EXi8/EXo8 wird mit den Werkseinstellungen gestartet.

Problembehandlung

Die Website Yamaha Pro Audio (http://www.yamahaproaudio.com/) enthält eine Liste häufig gestellter Fragen (FAQs).

Problem	Mögliche Ursache samt Maßnahme
Das Gerät lässt sich nicht einschalten, oder die LEDs am Bedienfeld leuchten nicht.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.
	Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter eingeschaltet ist.
	Wenn sich das Gerät immer noch nicht einschalten lässt, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.
Es ist kein Datenaustausch zwischen dem EXi8/EXo8 und der systemspezifischen Anwendungssoftware möglich. (EXi8/EXo8 wird in der systemspezifischen Anwendungssoftware nicht angezeigt)	Wurde der NETWORK-Anschluss des EXi8/EXo8 richtig mit dem Computer verbunden?
	Haben Sie die richtige UNIT ID mit dem [UNIT ID]-Drehschalter und den DIP-Schaltern 1 und 2 auf der Rückseite des Geräts eingestellt? Erzeugt die UNIT ID möglicherweise einen Konflikt mit der ID eines anderen Geräts?
	Stellen Sie DIP-Schalter 6 (IP SETTING) auf der Geräterückseite auf „UNIT ID", damit die IP-Adresse automatisch unter Verwendung der UNIT ID zugewiesen wird.
Es ist kein Audio-Eingangssignal vorhanden. ([INPUT SIGNAL]-Anzeige leuchtet nicht)	Schließen Sie das Kabel korrekt an.
	Stellen Sie sicher, dass ein Eingangssignal von einem anderen Gerät vorliegt.
	Stellen Sie den Gain-Parameter des internen oder externen Vorverstärkers auf einen geeigneten Pegel ein.
Es erfolgt keine Audioausgabe. ([OUTPUT SIGNAL]-Anzeige leuchtet nicht)	Ist der Ausgangspegel zu niedrig eingestellt?
	Konnte in der systemspezifischen Anwendungssoftware die ON-Taste für den Kanal ausgeschaltet werden?
	Wurde die Signalverteilung richtig eingestellt?
	Wurden Einstellungen wie beispielsweise für Patch, Verstärkung oder Pegel in der systemspezifischen Anwendungssoftware korrekt vorgenommen?
[YDIF]-Anzeige leuchtet nicht	Haben Sie das richtige Kabel für fehlerfreie YDIF-Verbindungen zwischen dem EXi8/EXo8 und anderen Geräten im System verwendet? Sind die über YDIF angeschlossenen Geräte eingeschaltet?
Die [ALERT]-Anzeige blinkt	Es ist ein Fehler aufgetreten. Die der Alarmnummer entsprechende [INPUT SIGNAL]-Anzeige oder [OUTPUT SIGNAL]-Anzeige blinkt; siehe „Alarmliste" auf Seite 23, um das Problem zu bestimmen und eine geeignete Abhilfemaßnahme zu ergreifen.

Alarmliste

Blinkende [SIGNAL]-Anzeige (Alarmnummer)	Bedeutung	Maßnahme
1	Das Gerät ist nicht richtig gestartet.	Schalten Sie das Gerät aus, und warten Sie mindestens sechs (6) Sekunden bis zum Einschalten. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird, initialisieren Sie bitte den Speicher. Falls auch dies fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.
2	Das aktuelle, im internen Speicher abgelegte Preset ist verlorengegangen.	Rufen Sie das Preset auf. Wenn das Problem dadurch nicht beseitigt wurde, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.
3	Der Wordclock-Master wurde entkoppelt.	Vergewissern Sie sich, dass das Wordclock-Signal richtig eingegeben wird.
4	Es liegt ein Problem mit der Verbindung zum [YDIF IN]-Anschluss vor.	Vergewissern Sie sich, dass die YDIF-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind. Verwenden Sie den Spezifikationen entsprechende Kabel.
5	Doppelt vorhandene IP-Adressen.	Ändern Sie die IP-Adressen oder die UNIT ID, sodass jede Adresse eindeutig ist.
	IP-Adresse wurde nicht innerhalb von 60 Sekunden nach Systemstart eingestellt.	Prüfen Sie bitte den DIP-Schalter 6 (IP SETTING) auf der Rückseite. Wenn der DIP-Schalter 6 auf „PC“ geschaltet ist, geben Sie die IP-Adresse des Geräts unter Verwendung der systemspezifischen Anwendungssoftware oder über den DHCP-Server an.
	Es sind zu viele Geräte an das Netzwerk angeschlossen.	Verringern Sie die Zahl der am Netzwerk angeschlossenen Geräte.
6	Die UNIT ID ist auf „00“ eingestellt.	Stellen Sie die UNIT ID auf einen anderen Wert als „00“ ein.
	In einem Netzwerk wurden Geräte mit identischer UNIT ID gefunden.	Ändern Sie die UNIT ID, damit keine Duplikate vorliegen.

Appendix

■ Specifications

Product specifications	
Dimensions (W x H x D)	480(W) x 44(H) x 351(D)mm, 1U
Weight	4.3 kg
Power supply voltage	Japan: 100V 50/60Hz US/Canada: 110V–240V 50/60Hz Others: 100V–240V 50/60Hz
Power consumption	25 W max.
Heat dissipation (per hour)	21.5 kcal max.
Operating temperature range	0 °C–40 °C
Storage temperature range	-20 °C–60 °C
NC value	24 (1m from the front panel)
Maximum number of simultaneously usable devices	A total of seven EXi8 and EXo8 devices. (However in a system, a total of up to 20 devices, including devices such as the MTX series and XMV series, can be used.)
Power cord length	2.5m
Included items	Power cord, Euroblock plugs (3-pin, tabbed) x 8, cable ties x 8, Owner's manual

Electrical specifications	
Sampling frequency	48kHz/44.1kHz
Signal delay	Less than 2.5ms
Frequency response	20Hz to 20kHz, -1.5dB min, 0dB typ., +0.5dB max.
Total harmonic distortion	Less than 0.05% (+4dBu, Gain:-6dB); less than 0.1% (+4dBu, Gain:+66dB)
Dynamic range	107dB (Gain:-6dB)
Equivalent input noise (EIN)	-126dBu (Gain: +66dB)
Crosstalk / Channel separation	-100dB (@1kHz)
Maximum cable length	[YDIF] connector: 30 meters (Cable length between devices)
Indicators	INPUT PEAK (EXi8): RED -3dBFS INPUT SIGNAL (EXi8): GREEN -40dBFS OUTPUT SIGNAL (EXo8): GREEN -40dBFS
Phantom power (EXi8)	+48V (per channel; individually settable)

Connector specifications	
Format	NETWORK connector: 100Base-TX
Cable specifications	[YDIF] connector: CAT5e or better Ethernet STP cable (Straight connected. All 8 pins must be connected.) NETWORK connector: CAT5e or better Ethernet STP cable

■ Input (EXi8) / Output (EXo8) Characteristics

ANALOG INPUT CHARACTERISTICS (EXi8)

Input Terminals	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input Level		Connector
				Nominal	Max. before clip	
INPUT 1–8	+66dB	10kΩ	50–600Ω Mics & 600Ω Lines	-62dBu (0.616mV)	-42dBu (6.16mV)	Euroblock (Balanced) (5.08mm pitch)
	-6dB			+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)	

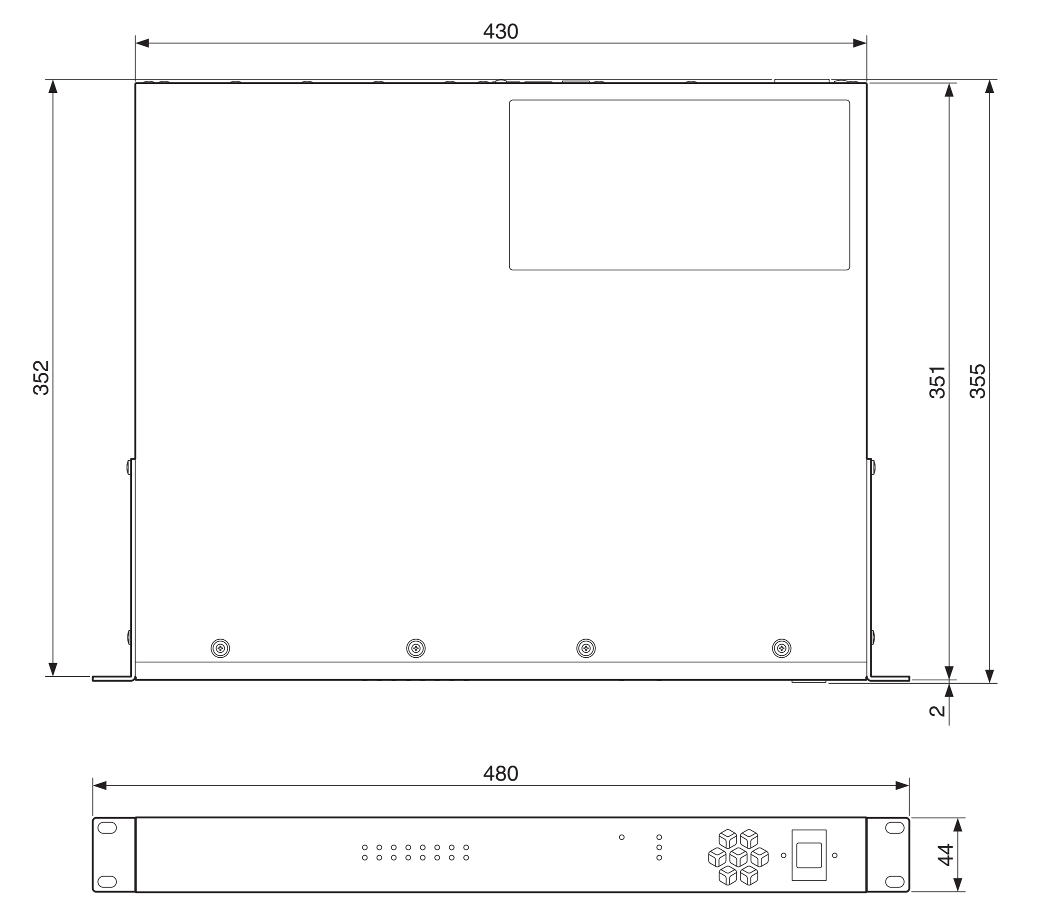
- In these specifications, 0dBu = 0.775 Vrms.
- All input AD converters are 24bit linear, 128times oversampling.
- +48V DC (phantom power) is supplied to INPUT Euroblock connectors via each individual software controlled switch.

ANALOG OUTPUT CHARACTERISTICS (EXo8)

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
OUTPUT 1–8	75Ω	10kΩ Lines	+4dBu (1.23 V)	+24dBu (12.3V)	Euroblock (Balanced) (5.08mm pitch)

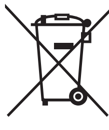
- In these specifications, 0dBu = 0.775 Vrms.
- All output DA converters are 24bit, 128times oversampling. (Fs=48kHz)

■ Dimensions



Unit: mm

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.
For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[For business users in the European Union]
If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]
This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

(weee_eu_en_01)

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.
In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

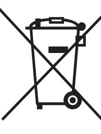
Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]
Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]
Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee_eu_de_01)

Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.
Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

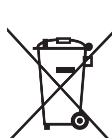
Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]
Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]
Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

(weee_eu_fr_01)

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.
Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]
Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]
Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

(weee_eu_es_01)

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettrici ed elettronici non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.
Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]
Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]
Questo simbolo è valid0 solamente nell'Unione Europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

(weee_eu_it_01)

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland — **English**
For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area

Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz — **Deutsch**
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum

Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse — **Français**
Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen

Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland — **Nederlands**
Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte

Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza — **Español**
Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la version del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo

Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera — **Italiano**
Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea

Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça — **Português**
Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Econômica Européia

Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία — **Ελληνικά**
Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος

Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz — **Svenska**
För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbaddress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet

Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits — **Norsk**
Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet

Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz — **Dansk**
De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område

Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille — **Suomi**
Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue

Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii — **Polski**
Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy

Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku — **Česky**
Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor

Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára — **Magyar**
A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájlt is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviseleti irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség

Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele — **Eesti keel**
Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval prinditav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond

Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē — **Latviešu**
Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona

Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje — **Lietuvių kalba**
Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha" produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha" atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė

Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku — **Slovenčina**
Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor

Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici — **Slovenščina**
Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor

Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария — **Български език**
За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство

Notificare importantă: Informaţii despre garanţie pentru clienţii din SEE* şi Elveţia — **Limba română**
Pentru informaţii detaliate privind acest produs Yamaha şi serviciul de garanţie Pan-SEE* şi Elveţia, vizitaţi site-ul la adresa de mai jos (fişierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactaţi biroul reprezentanţei Yamaha din ţara dumneavoastră . * SEE: Spaţiul Economic European

http://europe.yamaha.com/warranty/

URL_4

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA
Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.
Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO
Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México, D.F., C.P. 03900
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL
Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi, CEP 04534-013 São Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA
Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

VENEZUELA
Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Venezuela
C.C. Manzanares Plaza P4
Ofic. 0401- Manzanares-Baruta
Caracas Venezuela
Tel: 58-212-943-1877

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES
Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso No.7, Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND
Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: 01908-366700

GERMANY
Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN
Yamaha Music Europe GmbH Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA
Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA
Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA
Yamaha Music Europe GmbH Branch Poland Office
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-500-2925

MALTA
Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida MSD06
Tel: 02133-2144

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG
Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE
Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activites Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY
Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL
Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en España
Ctra. de la Coruna km. 17,200, 28231
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE
Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND
Yamaha Music Europe GmbH Germany filial Scandinavia
J. A. Wettergrensgata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46 31 89 34 00

DENMARK
Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial Denmark
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY
Yamaha Music Europe GmbH Germany - Norwegian Branch
Grini Næringspark 1, N-1361 Østerås, Norway
Tel: 67 16 78 00

RUSSIA
Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES
Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali - Dubai, UAE
Tel: +971-4-881-5868

MIDDLE EAST

TURKEY
Yamaha Music Europe GmbH Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Giz Plaza
Bağımsız Böl. No:3, 34398 Şişli İstanbul
Tel: +90-212-999-8010

CYPRUS
Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES
Yamaha Music Gulf FZE
Office JAFZA 16-512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali - Dubai, U.A.E
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA
Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector 47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA
PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA
Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA
Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE
Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 65-6747-4374

TAIWAN
Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
3F, No.6, Section 2 Nan-Jing East Road, Taipei,
Taiwan R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND
Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

VIETNAM
Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES
Yamaha Corporation Sales & Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

OCEANIA

AUSTRALIA
Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN
Yamaha Corporation Sales & Marketing Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

PA36

HEAD OFFICE **Yamaha Corporation, Audio Products Sales and Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650



Yamaha Pro Audio global web site
http://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha Manual Library
http://www.yamaha.co.jp/manual/

C.S.G., PA Development Division

310YJHD-B0
Printed in China

ZG06180